

## ANNEXE 1.4-A

### INTENSIFICATION TEMPORELLE DES USAGES

**Ce texte est issu du livrable de l'année 2 du GT Neutralité Carbone du projet CAP2030**

L'intensification temporelle et la mixité d'usage peuvent être vues comme une sous classification de l'intensification des usages d'un bâtiment.

**L'intensification temporelle** correspond utilisation renforcée du bâtiment sur les temporalités de la journée, de la semaine et de l'année, notamment hors des périodes « classiques » (soirs, week-ends, vacances...).

**La mixité d'usage (ou hybridation)** correspond à l'accueil de plusieurs usages au sein d'un même espace. On peut également parler de mixité fonctionnelle. Ex : salle de conférence qui sert aussi de salle de spectacle, école qui sert de centre de loisirs l'été, etc.

#### 1.1. Enjeux

##### 1.1.1. Intensification temporelle

Dans la RE2020, comme les scénarios d'occupation sont conventionnels, l'intensification temporelle n'est pas modélisable. Les consommations d'énergie réelles supplémentaires (pour chauffer/éclairer le bâtiment le soir ou les week-ends par exemple) ne sont donc pas prises en compte dans le calcul réglementaire.

De plus l'intensification temporelle s'accompagne a priori de peu de composants supplémentaires. Seuls quelques exemples ont été identifiés (porte supplémentaire ouverte sur la rue, sécurisation des espaces non ouverts aux usages complémentaires), n'ayant pas un impact carbone significatif à l'échelle d'une opération.

L'enjeu est alors de mieux mettre en valeur cette pratique vertueuse (qui peut aller jusqu'à éviter la construction d'un bâtiment supplémentaire), non modélisée dans la RE2020.

##### 1.1.2. Mixité d'usage

Dans la RE2020, comme chaque zone d'un bâtiment est associée à un usage unique, la mixité d'usage n'est pas modélisable.

Ici aussi, les composants supplémentaires pour assurer les différents usages sont à priori peu nombreux (cloisons modulables avec impacts carbone plus importantes que cloisons « classiques»). C'est sûrement l'aménagement (exclu du périmètre RE2020) qui est principalement modifié entre les usages.

L'enjeu est alors de mieux mettre en valeur cette pratique vertueuse (qui peut aller jusqu'à éviter la construction d'un bâtiment supplémentaire) non modélisée et donc non valorisable dans la RE2020.

Étant donné la proximité des enjeux entre les aspects « Intensification temporelle » et « Mixité d'usage », les deux sujets ont été regroupés pour la proposition méthodologique de calcul d'intensité d'usage.

## 1.2. Calcul des indicateurs

Pour apprécier l'intensification temporelle et/ou la mixité d'usage d'un projet, deux indicateurs d'« intensité d'usage » qui permettent de prendre en compte le temps de présence des usagers (selon les mois, les semaines, les moments de la journée) couplé ou non à différents usages sont préconisés :

- **lc\_bâtiment\_uh** qui correspond à l'indicateur d'impact sur le changement climatique du bâtiment, lc\_bâtiment, par usager.heure (en kgCO<sub>2</sub>eq. / (usager.heure))
- **lc\_construction\_uh** qui correspond à l'indicateur d'impact sur le changement climatique de la construction, lc\_construction, par usager (en kgCO<sub>2</sub>eq. / (usager.heure))

**Le calcul est à réaliser via la calculette (ANNEXE1.4-B) mise à disposition.** Il doit se baser sur les éléments définis dans la programmation et la conception (notice incendie) ainsi que les résultats de l'étude ACV.

## 1.3. Vigilance sur l'usage réel vs. Théorique

Comme les indicateurs calculés se basent sur des éléments décrits en programmation et/ou conception, la mise en pratique réelle des différentes actions d'intensification/mixité/mutualisation n'est pas garantie. On pourra prévoir de vérifier en exploitation les mesures annoncées au moment de la conception.